

Leidl, Martin; Müller, Antje

Integration von Social Software in die Hochschullehre. Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden

Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenbäck, Andreas [Hrsg.]: Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 181-191. - (Medien in der Wissenschaft; 48)



Quellenangabe/ Reference:

Leidl, Martin; Müller, Antje: Integration von Social Software in die Hochschullehre. Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden - In: Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenbäck, Andreas [Hrsg.]: Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 181-191 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-32710 - DOI: 10.25656/01:3271

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-32710>

<https://doi.org/10.25656/01:3271>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner,
Edith Blaschitz, Andreas Weissenböck (Hrsg.)

Offener Bildungsraum Hochschule

Freiheiten und Notwendigkeiten



Waxmann 2008

Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums
für Wissenschaft und Forschung in Wien.

Medien in der Wissenschaft; Band 48

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-2058-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2008

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Sylvia Kostenzer

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

<i>Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, Andreas Weissenböck</i> Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten.....	11
---	----

I. Open Education – Modelle und hochschulpolitische Konzepte, Implementierungen und Umsetzungsmöglichkeiten

<i>Petra Oberhuemer, Thomas Pfeffer</i> Open Educational Resources – ein Policy-Paper	17
<i>Sandra Hofhues, Gabi Reinmann, Viktoria Wagensommer</i> w.e.b.Square – ein Modell zwischen Studium und freier Bildungsressource.....	28
<i>Thomas Sporer, Tobias Jenert</i> Open Education: Partizipative Lernkultur als Herausforderung und Chance für offene Bildungsinitiativen an Hochschulen	39
<i>Roland Streule, Damian Läge</i> Educational Landscapes: Mapping der elektronischen Ausbildungsangebote eines Faches mit Kognitiven Karten	50
<i>Bernd Krämer, Annett Zobel</i> Einsatz und Verbreitung von CampusContent – DFG-Leistungszentrum für E-Learning.....	58
<i>Andreas Reinhardt, Thomas Korner, Mandy Schiefner</i> Free Podcasts: Didaktische Produktion von Open Educational Resources	69

II. Medien- und Informationskompetenz – Kompetenzen von Studierenden und Lehrenden entwickeln

<i>Nina Heinze, Thomas Sporer, Tobias Jenert</i> Projekt i-literacy: Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Verlauf des Hochschulstudiums	83
<i>Marc Egloffstein, Benedikt Oswald</i> E-Portfolios zur Unterstützung selbstorganisierter Tutoren- und Tutorinnentätigkeiten	93

<i>Wolf Hilzensauer, Graham Attwell, Agnieszka Chrzaszcz, Gerlinde Buchberger, Veronika Hornung-Prähauser, John Pallister</i> Neue Kompetenzen für E-Portfolio-Begleiter/innen? Der Kurs MOSEP – More Self-Esteem with my E-Portfolio	103
---	-----

<i>Martin Ebner, Mandy Schiefner, Walther Nagler</i> Has the Net Generation Arrived at the University? – oder Studierende von Heute, Digital Natives?	113
---	-----

<i>Svenja Wichelhaus, Thomas Schüler, Michaela Ramm, Karsten Morisse</i> Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen – Ergebnisse einer Evaluation	124
---	-----

<i>Claudia Bremer</i> Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen	134
--	-----

III. Web 2.0 und informelles Lernen an Hochschulen

<i>Klaus Wannemacher</i> Wikipedia – Störfaktor oder Impulsgeberin für die Lehre?	147
--	-----

<i>Kerstin Mayrberger</i> Fachkulturen als Herausforderung für E-Learning 2.0	157
--	-----

<i>Tanja Jadin, Christoph Richter, Eva Zöserl</i> Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender	169
---	-----

<i>Martin Leidl, Antje Müller</i> Integration von Social Software in die Hochschullehre. Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden	181
---	-----

<i>Isa Jahnke, Volker Mattick</i> Integration informeller Lernwege in formale Universitätsstrukturen: Vorgehensmodell „Sozio-technische Communities“	192
--	-----

<i>Saskia-Janina Kepp, Heidemarie Schorr, Christa Womser-Hacker & Friedrich Lenz</i> Chatten kann jede/r ;-) Integration von informellen Lern- und Kommunikationswegen und Social Software in ein Blended-Learning- Konzept für Lehramtsstudierende im Bereich Englische Kulturwissenschaft	204
---	-----

IV. Didaktische Taxonomien – Entwicklung und Dokumentation

Christian Kohls, Joachim Wedekind

Die Dokumentation erfolgreicher E-Learning-Lehr-/
Lernarrangements mit didaktischen Patterns 217

Regina Bruder, Julia Sonnberger

Die Qualität steckt im Detail – kreative Aufgabengestaltung und
ihre Umsetzung mit E-Learning-Lösungen..... 228

Marianne Merkt, Ivo van den Berk

Eine hochschuldidaktische Beschreibungssprache für (E-)Szenarien 239

V. E-Learning-Strategien – Best-Practice-Modelle, Anpassung und Weiterentwicklung

Timo Gnambs, Birgit Leidenfrost, Marco Jirasko

Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning.
Praxisnahe Hochschullehre wird Realität 253

Christian Bogner, Christine Menzer, Henning Pätzold

Standards umsetzen – Hochschulübergreifende Kooperationen
im Zeichen curricularer Standards 264

Claudia Schallert, Philipp Budka, Andrea Payrhuber

Die interaktive Vorlesung. Ein Blended-Learning-Modell für
Massenvorlesungen im Rahmen der gemeinsamen Studieneingangsphase
der Fakultät für Sozialwissenschaften (eSOWI-STEP) 275

Matthias J. Kaiser, Michael Brusch

Strategie- und Konzeptanpassungen bei der E-Learning-Integration
auf Basis empirischer Begleitevaluationen im Projekt eLearn@BTU 287

Gottfried S. Csanyi

Wenn die Akzeptanz der Supportangebote sinkt –
Fehlentwicklung oder strukturelle Notwendigkeit..... 298

Bernd Kleimann

Virtuell über den „Studierendenberg“? Zu Kapazitätswirkungen
mediengestützter Lehre 308

Verzeichnis der Postereinreichungen

*Robby Andersson, Harald Grygo, D. Kämmerling, M. Nürnberg,
M. Hungerkamp*

Entwicklung und Einsatz fachgebiets- und hochschulübergreifender wieder
verwendbarer Lernobjekte..... 321

Rolf Assfalg, Wolfgang Semar

Integration von Voice Over IP und Videoconferencing in Lernplattformen
auf der Basis von Open-Source-Software322

Daniel Auer, Bernd Kerschner, Max Lalouschek, Thomas Pfeffer

OffeneLehre.at – Eine Initiative zur Förderung von Open Educational
Resources an österreichischen Hochschulen..... 323

Roland Bader

Die Notwendigkeit geschützter Räume? Hochschullehre im Spannungsfeld
von closed shops und Web 2.0 324

Michael Beresin, Rafael Hauser, Georg Koller

Feedback in Communities am Beispiel textfeld.ac.at. Potenzial
für den Universitätsbetrieb 325

Thomas Bernhardt, Marcel Kirchner

E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ – Vom Nutzer zum
WikiBlog-Caster..... 326

Detlev Bieler

„Wissen aufgreifen, wie einen Stein am Strand ...“. Möglichkeiten der
Visualisierung als didaktisches Mittel 327

Christina Ferner-Schwalbe, Torsten Meyer

ePUSH – auf dem Weg zu einer neuen Lehr- und Lernkultur 328

Markus Haslinger, Anna Kirchweiger, Michael Tesar

E-Learning-Logistik für universitäre Großlehrveranstaltungen:
Lehrveranstaltungsordnung und Qualitätsmanagement..... 329

Klaus Himpsl, Peter Baumgartner

Evaluation von E-Portfolio-Software..... 330

Martin Leidl, Alper Ortac

SELIBA. Ein Weblog-Werkzeug für Secondlife und Drupal..... 331

Wiebke Oeltjen

MyCoRe-Repositorien für Open Access und Open Content 332

<i>Heiner Barz, Mirco Wieg, Timo van Treeck</i> Aufwand und Wirksamkeit von E-Learning	333
<i>Julia Reibold, Regina Bruder, Thomas Winter, Ulrich Müller</i> E-Learning-Kompetenzportfolio für Studierende an der TU Darmstadt	334
<i>Jeelka Reinhardt, Brigitte Grote, Harriet Hoffmann</i> E-Learning 2.0 in den Geisteswissenschaften. Entwicklung, Erprobung und Evaluation didaktischer Modelle jenseits digitaler Handapparate	335
<i>Wolfgang Semar</i> Visualisierung von Gruppen- und Individualleistung im kollaborativen E-Learning	336
<i>Karin Siebertz-Reckzeh, Martin K.W. Schweer</i> E-Learning in Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehramtsausbildung – Potenziale zur Optimierung der Hochschullehre in Großveranstaltungen	337
<i>Christopher Stehr</i> Vermittlung des Content „Globalisierung“ via E-Learning	338
<i>Birgit Zens, Holger Bienze</i> Erschließung neuer Lernorte durch E-Learning: Weiterbildung im Krankenhaus	339
Steering Committee, Gutachter/innen und Organisationsteam	340
Autorinnen und Autoren	342

Integration von Social Software in die Hochschullehre. Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden

Zusammenfassung

Der Beitrag geht der Frage nach, wie sich E-Learning-Arrangements unter Einbindung von Social Software an Hochschulen realisieren lassen, ohne die Charakteristika dieser Tools zu unterlaufen. Die erfolgreiche Anbindung von – ansonsten meist informell genutzter – Social Software an E-Learning-Angebote von Hochschulen erfordert aus Sicht des Autors und der Autorin einen dozentenorientierten Ansatz. Anhand eines Erfahrungsberichts zeigen sie die Problematik fehlender Lehrunterstützung auf. Zur Lösung dieses Problems entwickeln sie ein Modell, wie sich die vielfältige Nutzung von Social Software in die verteilte Online-Lehre integrieren lässt und entwerfen ein entsprechendes Werkzeug zur Unterstützung der Dozierenden.

1 Einleitung

Menschen bewegen sich zunehmend selbstverständlich im partizipativen Web. Schon heute beteiligt sich laut JIM-Studie 2007 (MPFS, 2007) bereits ein Viertel der jugendlichen Internetnutzer/innen aktiv am Web 2.0 und produziert mehrmals pro Woche eigene Inhalte. Dieser Trend wird sich in den kommenden Jahren verstärken (NMC, 2008). Die Nutzung von entsprechender Social Software findet in verschiedenen Lebenszusammenhängen statt, z.B. in der Freizeit, beim kollaborativen Arbeiten oder informellen Lernen in Personal Learning Environments (PLEs). Die alltägliche Verwendung von Social Software erlaubt es, die Netzwerke von Personen, Inhalten oder Services zusammenzuführen und zu unterstützen (Attwell, 2007).

Fraglich ist, wie diese Erfahrungen und Kompetenzen im Umgang mit bestimmten Werkzeugen für Lernen und Lehren an Hochschulen nutzbar gemacht werden können. Wie also kann der private, selbstverständliche Gebrauch dieser Werkzeuge mit institutionalisiertem Lernen verbunden werden? Wie kann Social Software in institutionelle Abläufe integriert werden, ohne ihre Charakteristika im Hinblick auf eine individuelle Softwareauswahl und deren Adaptierbarkeit, Kommunikation, Kollaboration und soziale Vernetzung sowie die kollektive Aggregation und das Teilen von Inhalten zu verlieren?

2 Erfahrungsbericht eines E-Learning-Seminars

In dem Seminar „Erkundung des virtuellen 3D-Lernraums Second Life“ für Studierende der Pädagogik setzten wir im Sommersemester 2007 an der Technischen Universität Darmstadt ein Medienkonzept ein, in dem wir einen Brückenschlag zwischen der virtuellen 3D-Umgebung Second Life und Web-2.0-Anwendungen unternahmen (Müller & Leidl, 2007). Zentrales Element des Seminars war ein an den Vorerfahrungen und Kompetenzen der Studierenden orientierter, flexibler Einsatz von Social Software – insbesondere von Weblogs.

2.1 Medieneinsatz im Seminar

Da in sozial- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden in seminaristischen Lehrformen zentral ist (Sesink et al., 2005), sollte auch unser Medieneinsatz diesen dialogischen Austausch unterstützen. Daher orientierten wir uns an einem von Röll (2005) vorgeschlagenen Konzept, in dem sowohl Lehrende als auch Lernende jeweils eigene Weblogs führen: Jede/r Teilnehmer/in konnte so in seinem/ihrer Blog Lernerfahrungen reflektieren, Diskussionsbeiträge verfassen, Fragen stellen oder über Kommentare und Trackbacks Feedback geben.

In diesem Blended-Learning-Setting war auch die virtuelle Welt Second Life Teil der Mediumgebung. Während in Second Life vornehmlich synchrone Kommunikation unterstützt wird, ist für verteiltes, seminaristisches E-Learning auch die zeitversetzte, diskursorientierte Nutzung wünschenswert (vgl. Wageneder & Jadin, 2006). Dafür ist eine Verknüpfung mit anderen Social-Software-Anwendungen wie beispielsweise Weblogs oder Social-Bookmarking-Tools und deren Syndikationsmechanismen notwendig. Solche Tools, die eine Schnittstelle zwischen Second Life und dem Web bieten, wurden bereits durch verschiedene freie und kommerzielle Anwendungen realisiert.¹ In der Mehrzahl orientieren sie sich an Web-2.0-typischen Tools. Studierende konnten die von ihnen präferierten Anwendungen auswählen und z.B. ihre privaten Weblogs nutzen. Über Tagging und Newsfeeds wurden die Beiträge der Studierenden-Blogs gefiltert und direkt auf einer Seminarseite integriert, so dass sie allen Teilnehmenden zur Verfügung standen. Dieser Vorgang der Bereitstellung von eigenen Webinhalten zur Aggregation für andere Nutzer/innen wird Syndikation genannt. Des Weiteren mussten die Kontaktdaten

1 Da sich der Gebrauch dieser Werkzeuge teilweise nur als bedingt benutzungsfreundlich herausstellte, haben wir eine eigene Blog-Hilfsanwendung entwickelt, die insbesondere den Erfordernissen der Online-Lehre im virtuellen Raum gerecht wird (vgl. Leidl & Ortac, in diesem Band).

der Studierenden und ihre Second Life-Namen verfügbar gehalten werden, um die Bildung von Netzwerken in der Realität, dem Web und innerhalb der virtuellen Welt zu ermöglichen. Dadurch ergab sich eine Bündelung und soziale Vernetzung der Aktivitäten, während die Studierenden ihre gewohnten Werkzeuge weiterhin einsetzen konnten.

2.2 Erfahrungen aus dem Seminar

Bei der Anwendung des Medienkonzepts im oben beschriebenen Seminar haben wir neben den erwarteten Vorteilen für Studierende auch Schwierigkeiten für uns, die Dozierenden, feststellen können.

Aufgrund des flexiblen Werkzeugeinsatzes konnten die Studierenden auf die von ihnen bereits in informellen Zusammenhängen verwendeten Weblogs zurückgreifen. Damit mussten sie sich nicht mit neuer Software vertraut machen. Gleichzeitig blieben die Beiträge inklusive aller Rechte im Einflussbereich der Verfasser/innen – dies ist bei institutionell betriebenen Systemen wie Learning-Management-Systemen nicht immer garantiert. Die Einbindung in den zugehörigen Kurskontext, also die Bereitstellung der Informationen für andere Nutzer/innen, wurde über einfache Syndikationsmechanismen realisiert.

Die freie Wahl der Blog-Anbieter/innen auf Studierendenseite macht es für die Dozierenden sehr schwierig, den Überblick über die im Netz verteilt stattfindenden Lernaktivitäten und Kommunikationsprozesse zu behalten. Das Bloggen aus unterschiedlichen Kontexten wie z.B. aus virtuellen Welten, die Publikation auf unterschiedlichen Weblogplattformen oder das parallele Führen mehrerer Weblogs einer Person führt zu einer noch komplizierteren Situation.

Die Erfahrung aus dem beschriebenen Seminar hat zusätzlichen Bedarf eines vereinfachten Monitorings der stattfindenden Interaktionen gezeigt. Es gilt, den Informationsaustausch der Teilnehmer/innen eigens für Dozierende aufzubereiten, um die inhaltliche Begleitung und Administration von Kursen zu unterstützen. Wie eine entsprechende Umgebung aussehen kann, werden wir anhand des folgenden Modells erläutern.

3 Verbindung zwischen Social Software und institutioneller Lehre – ein Modell

Verteilte Blended-Learning-Settings unter Einbindung von Social Software – wie in unserem Erfahrungsbericht beschrieben – können in ein Modell (vgl. Abbildung 1) eingeordnet werden. Dieses enthält im Wesentlichen folgende Komponenten:

Der „Collaboration Space“ repräsentiert einen virtuellen, veranstaltungsbezogenen Interaktionsraum, der die persönlich konfigurierten Umgebungen Personal Learning Environments (PLE) der Lernenden bzw. das Teacher Environment (TE) des/der Dozierenden umfasst. Der Austausch innerhalb des Collaboration Space wird im „Coordination Space“ (Wilson, 2007) organisiert. Das „Supervision Environment“ aggregiert Metainformationen über die Kommunikation im Coordination bzw. Collaboration Space. Hier werden relevante Daten für die Betreuung der Veranstaltung aufbereitet und abrufbar gemacht.

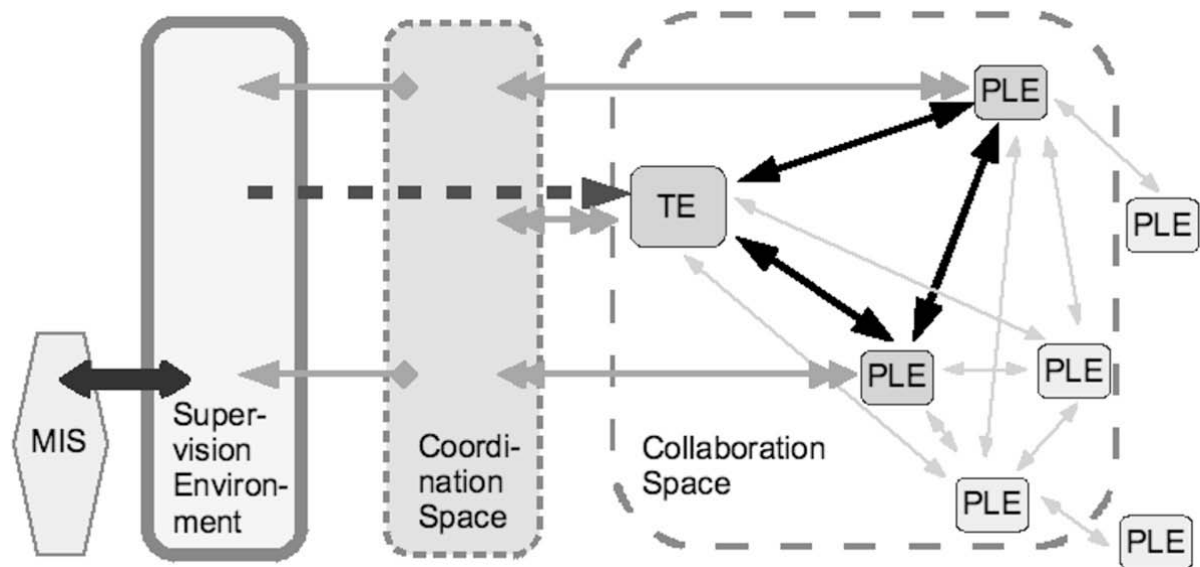


Abb. 1: Schematische Darstellung der Kommunikation zwischen den einzelnen Modellkomponenten mittels Newsfeeds

3.1 Collaboration Space

Personal Learning Environments (PLEs) sind persönlich konfigurierte Medienarrangements der Nutzer/innen, die zur Teilnahme an verteilten Online-Szenarien dienen. Die Möglichkeiten der Anpassbarkeit reichen von der individuellen Computerausstattung und -konfiguration und der Erweiterung des Browsers durch Add-Ons/Plug-Ins, über die Wahl und Anpassung von Weblog-Plattform und -Layout sowie FeedReadern bis hin zu persönlich gestalteten Communitysites². Laut Attwell (2007, S. 4) ist ein Personal Learning Environment „[...]not an application. A PLE is comprised of all the different tools we use in our everyday life for learning. Many of these tools will be based on social software.“ Das PLE unterliegt somit dem Verantwortungsbereich des jeweiligen Nutzers bzw. der jeweiligen Nutzerin.

2 z.B. bei StudiVZ (<http://www.studivz.net/>) oder Xing (<https://www.xing.com/>) [1.3.2008].

Eine zentrale Komponente von PLEs ist das persönliche Weblog, wie wir es im oben beschriebenen Seminar hauptsächlich verwendet haben. Je nach Anwendungsszenario ist dieses auch zur Reflektion von Lernerfahrungen z.B. als Lern-tagebuch (Stocker, 2007), oder E-Portfolio (Christen & Hofmann, 2007) nutzbar.

PLEs dienen also u.a. als Front-End zur veranstaltungsbezogenen Interaktion der Teilnehmer/innen und Dozierenden über Weblogs, Kommentare und Trackbacks. Auf diese Weise wird ein Netzwerk gebildet, das den virtuellen Collaboration Space verkörpert. Innerhalb dieses Kollaborationsraums spielen Syndikations-mechanismen eine bedeutende Rolle, um eine Verbreitung der Inhalte nahezu in Echtzeit zu gewährleisten.

3.2 Coordination Space

Der Koordinationsraum (Coordination Space) dient zur Unterstützung der Interaktion innerhalb des Kollaborationsraums. Hier werden kursrelevante Informationen wie Kontaktdaten (z.B. E-Mail, Weblog, VoIP, Instant Messaging, Avatarprofile etc.) der Teilnehmer/innen oder Termine und Deadlines bereitgestellt, Arbeitsgruppen koordiniert und die Diskurse im Netzwerk aufgezeichnet.³ Die zu dokumentierenden Inhalte werden über ausgewählte⁴ Newsfeeds aus den einzelnen PLEs (bzw. Weblogs) aggregiert, wie auch in unserem Fallbeispiel geschehen.

Durch diese Aggregation beinhaltet der Koordinationsraum im Wesentlichen redundante Informationen. Diese Redundanz ist jedoch erwünscht, da hier alle im Kurskontext veröffentlichten Inhalte zentral abgelegt sind, was insbesondere zu Beginn einen vereinfachten Einstieg gewährt. Ferner werden hier Arbeitsprozesse und Ergebnisse auch externen Nutzerinnen und Nutzern, die nicht Teil des Netzwerkes sind, nachvollziehbar präsentiert. Fortgeschrittene Benutzer und Benutzerinnen können den aktuellen Fortschritt des Seminars auch verfolgen, indem sie die benötigten Newsfeeds der anderen Teilnehmer/innen und der Dozierenden (ggfs. gebündelt als OPML⁵-Paket) im Feed Reader ihrer PLE abonnieren.

3 Dies kann z.B. auf einem eigenen Content-Management-System oder einer Social-Networks-Online-Plattform (z.B. <http://www.ning.com>) geschehen.

4 Die Selektion kann beispielsweise über die Aggregation bestimmter Tags definiert werden.

5 OPML steht für *Outline Processor Markup Language*, siehe <http://www.opml.org/> [1.3.2008].

3.3 Supervision Environment

Die Qualität informeller Lernprozesse ist abhängig von den Inhalten sowie den Kompetenzen der Nutzer/innen und kann daher stark variieren. Bei der Nutzung in institutionellen Szenarien ist es daher eine zentrale Aufgabe von Dozierenden und Tutorinnen und Tutoren, die Qualität der individuellen und kollektiven Lernprozesse zu begleiten und das Erreichen von Lernzielen sicherzustellen. Das Monitoring und die Verwaltung der Kommunikationsprozesse ist aufgrund des hohen Grades an Vernetzung und Dynamik eine komplexe Aufgabe, die mit wachsender Zahl an Teilnehmern und Teilnehmerinnen immer schwieriger zu bewältigen ist.

Um auch in umfangreichen Online-Lernnetzwerken eine befriedigende Form von *teacher presence* (Garrison & Vaughan, 2007) gewährleisten zu können, muss das Modell um eine weitere Umgebung, das „Supervision Environment“ ergänzt werden. Hier werden Metainformationen über die Kommunikation im Collaboration Space gesammelt und aufbereitet. Ziel ist die vollständige Erfassung der Aktivitäten innerhalb des Netzwerkes, um Lernprozesse transparenter zu gestalten, zu begleiten und steuernd eingreifen zu können. Um den hohen Anforderungen des institutionellen Community-Managements gerecht zu werden, muss diese Umgebung umfassende Funktionen in Bezug auf Verwaltung, Visualisierung, Annotation und Publikation bieten.

Verwaltung: Neben dem Hinzufügen und Entfernen einzelner Newsfeeds muss es den Dozierenden möglich sein, Newsfeeds zu Kursen, Gruppen und Subgruppen zuzuordnen. Zukünftig kann es auch von Interesse sein, eine Anbindung an Verwaltungssysteme (Management Informationssysteme, MIS) zu schaffen, die insbesondere an Hochschulen zum Management von Studierenden- und Studienleistungen eingesetzt werden.

Da aus Datenschutz- und Sicherheitsgründen von den Studierenden nicht verlangt werden kann, ihre Arbeitsbeiträge unter ihrer eigenen Identität offen im Netz zu präsentieren und zu diskutieren, bietet es sich an, mit Pseudonymisierungen zu arbeiten. Die Verwaltungsfunktionalität muss dann eine Zuordnung der Pseudonyme zu den realen Namen der Teilnehmenden bieten.

Weiters ist die Integration einer Kalenderfunktionalität nötig, um die Ausgabe terminlicher Aufgaben zu unterstützen und deren Einhaltung zu überwachen. Diese Funktionalität sollte über offene Kalenderstandards wie das Event-Mikroformat realisiert werden.

Visualisierung: Um einen Überblick über die Kommunikationsprozesse in einem dynamischem Netzwerk zu bieten, bedarf es verschiedener Sichten. Diese Sichten sollten einzelne Seminargruppen, deren einzelne Arbeitsgruppen und die einzelnen Studierenden umfassen. Die globalen Gruppensichten dienen dabei zur Darstellung

der Vernetzung zwischen den Teilnehmern und Teilnehmerinnen, durch Kommentare, Trackbacks, Bezüge und spezielle Relationen wie beispielsweise Reviews. Die aufbereiteten Daten können durch Tabellen oder Graphen dargestellt werden.

Durch die hohe Dynamik in der Kommunikation sollten diese Sichten auch die Visualisierung zeitlicher Abhängigkeiten anbieten. Dies kann sowohl durch Animation als auch durch die statische Ansicht bestimmter Zeitintervalle erfolgen. Für die grafische Aufbereitung kann beispielsweise das Visualisierungstoolkit Flare⁶ eingesetzt werden.

Auf der Ebene des/der einzelnen Studierenden können Informationen zur Nutzungsaktivität angezeigt werden. Dies kann in Form von eigenen Beiträgen bzw. Kommentaren oder Verweisen auf andere Beiträge geschehen. Auch die Anzahl der Bezugnahmen in Einträgen anderer Teilnehmer/innen kann aufschlussreich sein. Eine visuelle Notifikation um neue Einträge und Kommentare deutlich zu machen ist obligatorisch.

Annotation: Um eine v erteilte Veranstaltung wie beispielsweise ein Online-Seminar langfristig effizient betreuen zu können, werden die Lehrenden Möglichkeiten zur nicht-öffentlichen Annotation von einzelnen Diskursen im Netzwerk oder zu Beiträgen einzelner Studierender benötigen. Diese wichtigen Annotationen sollten direkt in den Sichten der betreffenden Gruppen bzw. Teilnehmer/innen vorgenommen und gegebenenfalls mit einzelnen oder mehreren Beiträgen verknüpft werden können. Eine Exportfunktion für die Annotationen kann ebenfalls angeboten werden, um diese bei Bedarf mit anderen Lehrpersonen oder Tutorinnen und Tutoren teilen zu können.

Publikation: Um die Kommunikation bidirektional zu realisieren, wird in den meisten Fällen die Integration eines Publikationsmediums, ein Weblog der Dozierenden, vorhanden sein. Um das Publizieren direkt aus der Werkzeugumgebung zu unterstützen, können sie über ein entsprechendes Widget Blogeinträge verfassen. Somit kann die Usability des Workflows verbessert werden, da die Dozierenden nicht zwischen verschiedenen Anwendungen wechseln müssen. Dies ist vor allem bei Publikationen mit Querbezügen zu studentischen Einträgen oder Kalender-events hilfreich.

3.4 Technische Voraussetzungen

Der Abstraktionsgrad des vorgestellten Modells lässt flexible Realisierungen zu, um den jeweiligen Erfordernissen unterschiedlicher didaktischer Szenarien entsprechen zu können. Es bleibt offen, ob die Teilsysteme als Webservices, Widgets, lokale Applikationen oder Add Ons zu vorhandenen Programmen realisiert werden.

6 Siehe <http://flare.prefuse.org> [1.3.2008].

Mit Ausnahme des Supervision Environment können alle Teilbereiche des Modells mit Standardkomponenten umgesetzt werden. Einzig für das Supervision Environment stehen vorgefertigte Lösungen derzeit aus⁷. Unabhängig von der konkreten Realisierung spielen in diesem Modell spezielle Formate und Mechanismen zur Erfassung der Metainformationen über die Kommunikationsprozesse innerhalb der Netzwerke eine zentrale Rolle. Diese sind in erster Linie Syndikations- und Mikroformate, sowie ULML-Profile.

Mikroformate: Mikroformate⁸ dienen zur einfachen semantischen Auszeichnung strukturierter Informationseinheiten von HTML- bzw. XHTML-Daten. Sie werden auf spezielle Verwendungskontexte zugeschnitten, wie beispielsweise Weblogs, soziale Relationen, Reviews, Kontaktdaten, Termine, geografische Information und viele weitere. Die mit Mikroformaten ausgezeichneten Informationen sind sowohl von Menschen, als auch von Maschinen lesbar. Durch die Maschinenlesbarkeit werden die Informationen weiter- und wiederverwendbar. Dies ermöglicht insbesondere auch einen effizienten Zugriff auf die Daten durch Suchmaschinen⁹. Im Kontext des Koordinationsraumes lassen sich mit Hilfe von Mikroformaten leicht Profil- und Kontaktdaten (hCard) innerhalb des Lernnetzwerkes verbreiten. Die einfache Verbreitung von Terminen lässt sich über das hCalendar-Mikroformat realisieren, das den Import und Export der gängigsten Kalenderanwendungen unterstützt. Für Peer-Assessment-Szenarien bietet sich die Nutzung des hReview-Formats an.

Syndication: Syndikationsformate wie RSS¹⁰ und hAtom¹¹ realisieren den Informationsaustausch durch Newsfeeds. Da diese für die Verbreitung von Informationen mit hoher Aktualität entwickelt wurden, haben sie nur eine begrenzte „Lebensdauer“ innerhalb derer die Informationen zugänglich sind. hAtom ist jedoch im Gegensatz zu RSS kein „reines“ Syndikationsformat, sondern ein Mikroformat, welches auch zu Syndikationszwecken genutzt werden kann. Der Vorteil von hAtom ist dabei die einfache Wiederauffindbarkeit der ausgezeichneten Informationen wie Blogeinträge über längere Zeiträume hinweg. Newsfeeds von Teilnehmern und Teilnehmerinnen können beispielsweise im Supervision Environment aggregiert und aufbereitet werden. Aufbereitung bedeutet in diesem Zusammenhang unter anderem die Zusammenführung einzelner Feeds von Studierenden zu Kursen und Gruppen.

7 Eine exemplarische Implementierung eines entsprechenden Werkzeugs wird aktuell unter maßgeblicher Beteiligung der Autorin und des Autors an der TU Darmstadt entwickelt.

8 Siehe <http://microformats.org/> [1.3.2008].

9 Suchmaschinen, die die Suche nach Mikroformaten umsetzen sind derzeit z.B. Technorati (<http://technorati.com>) und Yahoo (<http://www.yahoo.com>).

10 Siehe <http://www.rss-specifications.com> [1.3.2008].

11 Siehe <http://microformats.org/wiki/hatom> [1.3.2008].

User Labor Markup Language: ULML¹² ist eine XML-basierte, offene Datenstruktur. Sie stellt Metriken für die quantitative Erfassung des Grades an Partizipation von Nutzern und Nutzerinnen innerhalb von sozialen Netzwerken zur Verfügung. Dabei werden auf Basis der Anzahl der getätigten und erhaltenen Kommentare, der eigenen Beiträge, von erhaltenen oder vergebenen Tags, Hervorhebung etc. universelle Kennzahlen berechnet, die beispielsweise die Aktivität und Konnektivität der einzelnen Anwender/innen im Netzwerk widerspiegeln. Im Rahmen des Supervision Environment kann so eine quantitative Bewertung der Partizipation der Teilnehmer/innen vorgenommen werden.

4 Fazit und Ausblick

Partizipative Webanwendungen bieten eine Reihe von neuen didaktischen Möglichkeiten. Ihr Einsatz in der Lehre kann am alltäglichen Gebrauch der Werkzeuge ansetzen und Studierende ihre vertrauten PLEs nutzen lassen. Hierdurch lassen sich diskursive Auseinandersetzungen über die Lerngegenstände in verteilten Netzwerken realisieren. Neben den damit verbundenen didaktischen Vorteilen stellt dies eine Vorgehensweise dar, die in zukünftigen wissenschaftlichen und betrieblichen Arbeitskontexten eine zentrale Rolle spielen wird.

Problematisch ist derzeit die Einbindung dieser Anwendungen in institutionalisierte Lehr-Lernkontexte. Bisher verfügbare Werkzeuge fokussieren auf die (kollektive) Wissensgenerierung und -kommunikation der Endnutzer/innen bzw. der Lernenden, vernachlässigen dabei aber die Unterstützung von Dozierenden bei der Verwaltung der immensen Informationsmengen. Entsprechende Tools für die Dozierenden sind jedoch unerlässlich, da die für Studienleistungen relevanten und im Netz verstreut stattfindenden Lernprozesse kaum mehr zu überblicken sind.

Die zu Grunde gelegten Annahmen des vorgestellten Modells zur Integration von Social Software in die institutionelle Lehre haben wir in einigen Punkten idealisiert. Einige der notwendigen Voraussetzungen sind derzeit noch nicht erfüllt. Fraglich ist, ob von den Nutzern und Nutzerinnen die nötige Akzeptanz und Kompetenz für einen adäquaten Umgang mit den entsprechenden Werkzeugen erwartet werden kann. Dies wäre jedoch für die von uns dargestellte Herangehensweise obligatorisch.

Derzeit fehlen Studien, welche didaktisch-methodischen Szenarien sich bei variierenden Lernzielen, Lerninhalten und Zielgruppen effizient realisieren lassen. Weiters wurden rechtliche Bedenken, insbesondere in Bezug auf Datenschutz und Urheberrecht, vorerst ausgeblendet. Diesen Problemen ließe sich zum Teil durch

12 Siehe <http://userlabor.org> [1.3.2008].

Pseudonymisierung (die in der Dozierendensicht aufgelöst wird) und die ausschließliche Verwendung frei verfügbarer Inhalte begegnen.

Letztendlich profitieren jedoch alle Beteiligten, wenn diese anfänglichen Hürden überwunden werden: Die Studierenden können an der Gestaltung des Lernprozesses und der -inhalte partizipieren, was mit einer Übernahme von mehr (Eigen-)Verantwortung verbunden ist. Lehrende können flexibel und schnell maßgeschneiderte didaktische Szenarien (fern ab von Drill and Practice) entwerfen, umsetzen und anpassen. Der Betreuungsaufwand wird auch bei komplexen Netzwerken überschaubar gehalten, und Beteiligung durch Tutorinnen und Tutoren lässt sich nahtlos integrieren. Somit verbleibt ein größerer Freiraum für die eigentliche pädagogische Arbeit und für individuelle Betreuung einzelner Studierender.

Da die Mehrheit der potentiell einzusetzenden Werkzeuge als Open-Source-Anwendungen kostenneutral ist, ergeben sich für die Institutionen kaum Mehrkosten, abgesehen von den Mitteln für technisches Personal zur Wartung, Administration und Pflege der Systeme. Diese stehen jedoch in keinem Vergleich zu den teils sehr kostenintensiven Lizenz- und Wartungsgebühren der derzeit verbreiteten Systeme.

Literatur

- Attwell, G. (2007). *Personal Learning Environments – the Future of eLearning?* Verfügbar unter: [http:// www.elearningeuropa.info/out/?docid=9758&rsr_id=11561](http://www.elearningeuropa.info/out/?docid=9758&rsr_id=11561) [12.3.2008].
- Christen, A. & Hofmann, M. (2007). *Portfolioarbeit mit einem E-Portfolio-Blog mit Studierenden im 1. Semester an der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen*. Verfügbar unter: http://www.eportfolio-phsg.ch/files/eportfolio_e-assessment_07neu.pdf [12.3.2008].
- Garrison, D.R. & Vaughan, N.D. (2007). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. San Francisco: Jossey Bass.
- MPFS, Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2007). *Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*. Verfügbar unter: <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf07/JIM-Studie2007.pdf> [12.3.2008].
- Leidl, M. & Ortac, A. (2008). SELIBA – Ein Weblog-Werkzeug für Second Life und Drupal. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz & A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten*. Münster Waxmann.
- Müller, A. & Leidl, M. (2007). E-Learning in der dritten Dimension. Ein Seminar zwischen Web 2.0 und virtuellen Welten. In M. Merk, R. Schulmeister, K. Mayrberger, A. Sommer & I. van den Berk (Hrsg.), *Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken* (S. 136–145). Münster: Waxmann.

- NMC, The New Media Consortium & EDUCAUSE Learning Initiative (2008). *The 2008 Horizon Report*. Verfügbar unter: <http://www.nmc.org/pdf/2008-Horizon-Report.pdf> [26.2.2008].
- Röll, M. (2005). Corporate E-Learning mit Weblogs und RSS. In K. Wilbers & A. Hohenstein (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis* (S. 511–700). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst Wolters Kluwer.
- Stocker, C. (2007). Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Weblogs im Hochschulunterricht. In U. Dittler, M. Kindt & C. Schwarz (Hrsg.), *Online-Communities als soziale Systeme* (S. 97–114). Münster: Waxmann.
- Wageneder, G. & Jadin, T. (2006). *eLearning2.0 – Neue Lehr/Lernkultur mit Social Software?* Verfügbar unter: <http://wageneder.net/artikel/fnma-13.html> [12.3.2008].
- Sesink, W., Geraskov, D., Göller, S., Rüsse, W. & Trebing, T. (2005). *Transformation einer Vorlesung durch E-Learning-Elemente*. Verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/04-2/sesink04-2.pdf> [12.3.2008].
- Wilson, S. (2007). *PLEs and the Institution*. Blogeintrag vom 13.11.2007. Verfügbar unter: <http://zope.cetis.ac.uk/members/scott/blogview?entry=20071113120959> [12.3.2008].